



1 / 1 0

F i g . 1

|                      |           |  |
|----------------------|-----------|--|
| (Sequence ID No. 35) | SUBTYPE A | TGTAAataccTCAGccatTAcAcAgGCtTGtCCaAAggTatCCTTGAgCCaATTCCCATA       |
| (Sequence ID No. 36) | SUBTYPE B | -----c-----t-----c-----  |
| (Sequence ID No. 37) | SUBTYPE C | -----A-----a-----C-----c-----t-----c-----T-----                    |
| (Sequence ID No. 38) | SUBTYPE D | -----g-----a-----  |
| (Sequence ID No. 39) | SUBTYPE E | -----T-----T-----aG-----a-----T-----t-----                         |
| (Sequence ID No. 40) | SUBTYPE F | -----A-----T-----GG-----T-----                                     |
| (Sequence ID No. 41) | SUBTYPE G | -----gt-----A-----A-----ga?T-----c-----                            |
| (Sequence ID No. 42) | SUBTYPE H | -----GT-----A-----GAGT-----T-----                                  |
|                      | SUBTYPE A | caTTATTGtgCcCCaGCTGGtTttGCgATtCTAAagTGtAa?gataaggagTTcaatGGA       |
|                      | SUBTYPE B | -----g-----t-----a-----  |
|                      | SUBTYPE C | -----t-----a-----ta-----aca-----g-----                             |
|                      | SUBTYPE D | -----a-----a-----a-----A-----g-----                                |
|                      | SUBTYPE E | -----a-----t-----t-----T-----a-----t-----g-----                    |
|                      | SUBTYPE F | -----T-----A-----T-----aA-----G-----                               |
|                      | SUBTYPE G | -----T-----t-----gg-----a?-----G-----                              |
|                      | SUBTYPE H | -----T-----G-----A-----GG-----A-----G-----                         |
|                      | SUBTYPE A | acAGGgccatGcaagAATGTcAGcaCaGTaCAATGcACacATGGaATcAagCCAGtagTa       |
|                      | SUBTYPE B | -----a-----t-----ca-----t-----t-----t-----g-----                   |
|                      | SUBTYPE C | -----a-----c-----t-----t-----t-----g-----                          |
|                      | SUBTYPE D | -----?-----a-----t-----g-----t-----t-----g-----                    |
|                      | SUBTYPE E | -----t-----A-----T-----T-----T-----G-----                          |
|                      | SUBTYPE F | -----g-----T-----T-----T-----A-----q-----                          |
|                      | SUBTYPE G | -----A-----T-----a-----T-----T-----T-----g-----                    |
|                      | SUBTYPE H | -----G-----AA-----T-----A-----T-----T-----G-----                   |
|                      | SUBTYPE A | tCAACtCAaCTgcTGTaAATGGcAGtcTAGCAgaAgaa???gaggTAatgaTtagaTCT        |
|                      | SUBTYPE B | -----a-----t-----c-----a-----a-----a-----a-----g-----a-----        |
|                      | SUBTYPE C | -----a-----t-----c-----a-----a-----A-----A-----                    |
|                      | SUBTYPE D | -----?-----g-----a-----A-----A-----c-----                          |
|                      | SUBTYPE E | -----t-----T-----C-----ta-----A-----c-----                         |
|                      | SUBTYPE F | -----T-----T-----C-----ta-----A-----c-----                         |
|                      | SUBTYPE G | -----t-----a-----c-----g-----t-----aA-----a-----                   |
|                      | SUBTYPE H | -----T-----A-----C-----GTCAAATG-----CAGTTT-----C-----?a-----a----- |
|                      | SUBTYPE A | gAaaataTcacAaAcAATgccaaaAccaTAaTaGTacAgcTtg??aaggcctGTAA?aATt      |
|                      | SUBTYPE B | -----t-----gg-----t-----gaa-----g-----at-----ga-----               |
|                      | SUBTYPE C | -----c-----g-----t-----a-----t-----aAtg-----at-----ga-----         |
|                      | SUBTYPE D | -----c-----t-----?-----t-----?-----AAtG-----t-----?c-----          |
|                      | SUBTYPE E | -----C-----G-----C-----AAT-----At-----Ga-----C-----                |
|                      | SUBTYPE F | -----c-----t-----g-----t-----A-----?-----AAtg-----At-----ca-----   |
|                      | SUBTYPE G | -----c?-----g-----gt-----g-----AAt-----a?-----a-----ga-----        |
|                      | SUBTYPE H | -----c-----g-----a-----gt-----AAt-----a?-----a-----g-----          |
|                      | SUBTYPE A | aatTGT   |
|                      | SUBTYPE B | -----  |
|                      | SUBTYPE C | gtg---   |
|                      | SUBTYPE D | -----  |
|                      | SUBTYPE E | -----  |
|                      | SUBTYPE F | -----  |
|                      | SUBTYPE G | -?-----  |
|                      | SUBTYPE H | --?-----   |



2 / 1 0

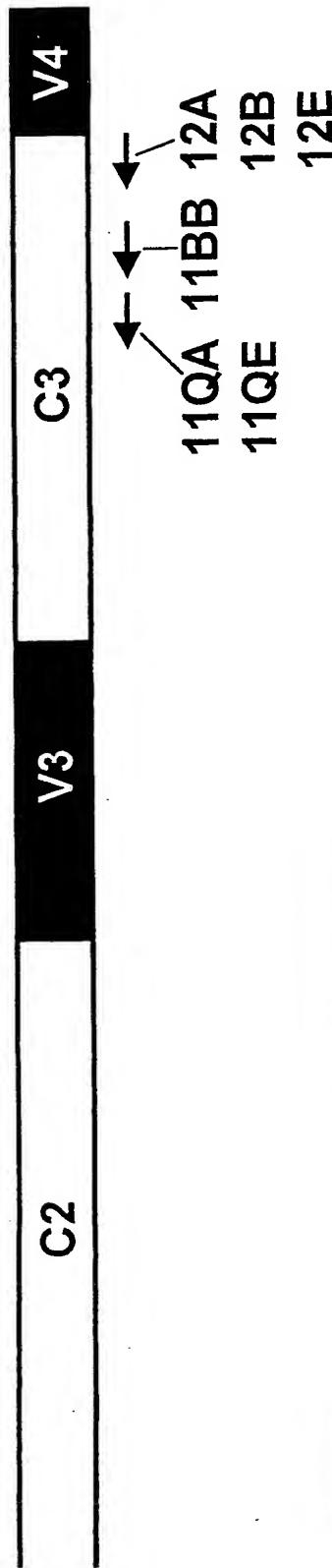
F i g . 2

(Sequence ID No. 43) SUBTYPE A TGTaatgTcAgtaga?cagaaTGGaAtaaaacttTaca?aggtagcta?acAatTAaga  
(Sequence ID No. 44) SUBTYPE B -----ca-t-----g-a-----c-----a-c-----a-----t-----A-----  
(Sequence ID No. 45) SUBTYPE C -----cA-T-----a-ga?a-----?-----a-----ag-----a-a-----gc-----  
(Sequence ID No. 46) SUBTYPE D -----a-T-----a-ga?a-----?-----c-----a-a-----g-----  
(Sequence ID No. 47) SUBTYPE E -----G-gA-T-A-g-----A-----a-----g-----g-----a-----c-----a-----ga-----a-----  
(Sequence ID No. 48) SUBTYPE F -----c-----t-----g-----a-----C-----?-----?-----g-----a-----a?ggc-----a-----g-----ag-----  
(Sequence ID No. 49) SUBTYPE G -----t-----a?-----a-t-----?-----g-----g-----tG-----ga-----t-----?-----a?-----?-----gc-----?-----C-----a-----  
(Sequence ID No. 50) SUBTYPE H -----T-----g-----?-----a-----?-----g-----g-----tg-----?-----?-----a-----?-----?-----c-----?-----?-----a-----  
  
SUBTYPE A aaa.....tacTtt?????????aaca?aaacaaaca...?????ataatcTTtgctaac...  
SUBTYPE B g--?????c-a?...g-g-----t-----...-----g-----aa-----c-a?...  
SUBTYPE C g-----c-----ccct-----T-----...-----aa-----acc...  
SUBTYPE D g-c?.....cTtc-----...-----aca-----t-----aaacCa...  
SUBTYPE E g-g?...C-----a-t-----T-----G-----...-----caacCCA??...  
SUBTYPE F tct.....c-t-----c-----tgc-----...-----aa-----aactcA...  
SUBTYPE G g-----at-----?-----c?-----?-----c-----aaCtCA...  
SUBTYPE H -----?-----a-----t-----?-----?-----c-----aaacca??...  
  
SUBTYPE A ?cctcaGGGAt?TaGAAaTtacAAcacAtAgttTTAaTTGTggAgGagaatttTtc  
SUBTYPE B t-----cCc-----gt-----tg-----c-----g-----  
SUBTYPE C t-----cc-----c-----c-----a-----  
SUBTYPE D t-----ccc-----c-----c-----g-----  
SUBTYPE E c-----a-----C-----tg-----ca-----A-----g-----  
SUBTYPE F t-----CC-----tg-----a-----  
SUBTYPE G t-----tg-----cc-----a-----  
SUBTYPE H t-----Cc-----?-----a-----  
  
SUBTYPE A TAtTGc  
SUBTYPE B --c--t  
SUBTYPE C -----  
SUBTYPE D --C---  
SUBTYPE E -----

3/10  
Fig. 3



9AE  
9B      10  
→      →  
the env gene



Primers used for

| Subtype | 1st PCR | 2nd PCR |
|---------|---------|---------|
| A       | 9AE/12A | 10/11QA |
| B       | 9B/12B  | 10/11BB |
| E       | 9AE/12E | 10/11QE |

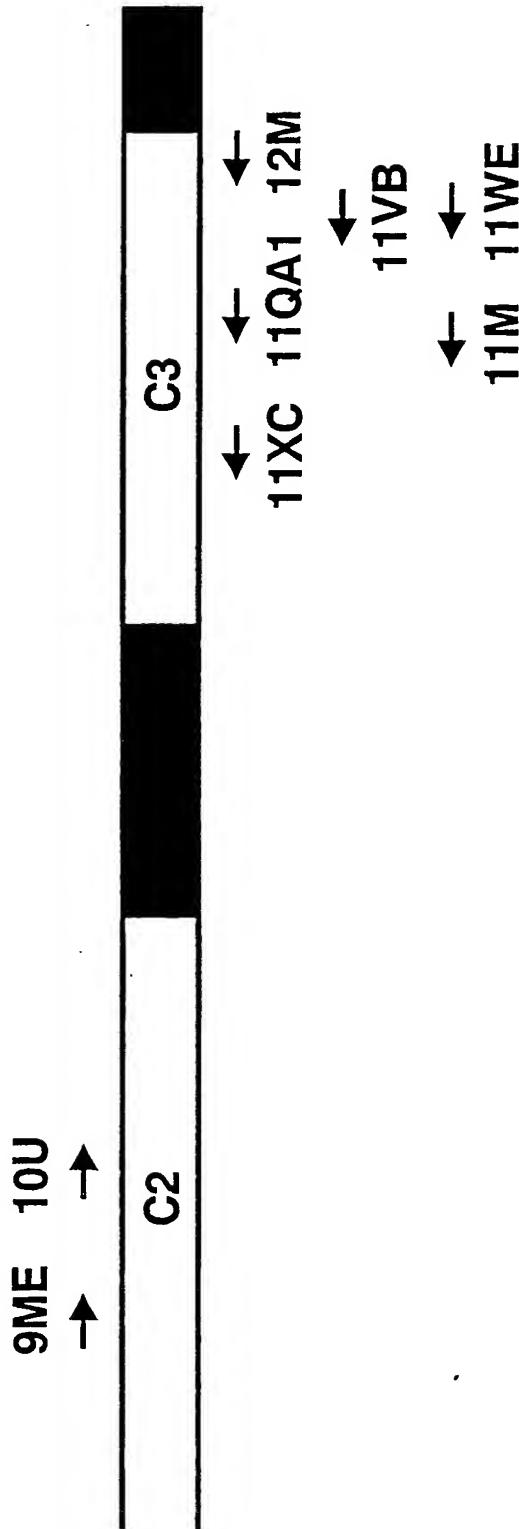
Primers

|       |  |
|-------|--|
| 9AE:  | CACAGTACAATGCACACATG<br>(Sequence ID No. 8)  |
| 9B:   | CACAGTACAATGTACACATG<br>(Sequence ID No. 9)  |
| 10:   | AAATGGCAGTCTAGCAGAACG<br>(Sequence ID No. 4) |
| 11QA: | CTCCTGAGGGGGTTAGCAAAG<br>(Sequence ID No. 1) |
| 11QE: | CTCCTGAGGGGTGTTGAAAG<br>(Sequence ID No. 3)  |
| 11BB: | CTGTGCATTACAATTCTGG<br>(Sequence ID No. 2)   |
| 12A:  | GCAATAGAAAAATTCTCCTC<br>(Sequence ID No. 5)  |
| 12B:  | ACAGTAGAAAAATTCCCCCTC<br>(Sequence ID No. 6) |
| 12E:  | GCAATAGAAAAATTCCCCCTC<br>(Sequence ID No. 7) |

5/10  
 Fig. 5



## the env gene



### Primers used for

| Subtype | 1st PCR | 2nd PCR   |
|---------|---------|-----------|
| A       | 9M/12M  | 10U/11QA1 |
| B       | 9M/12M  | 10U/11VB  |
| C       | 9M/12M  | 10U/11XC  |
| E       | 9M/12M  | 10U/11WE  |
| All     | 9M/12M  | 10U/11M   |

### Primers

|        |                          |                      |
|--------|--------------------------|----------------------|
| 9AE:   | CACAGTACAAATGCCACACATG   | (Sequence ID No. 8)  |
| 9B:    | CACAGTACAAATGTACACATG    | (Sequence ID No. 9)  |
| 10U:   | CTGTTAAATGGCAGTCTAGC     | (Sequence ID No. 20) |
| 11QA1: | CTCCTGAGGAGTTAGCAAAAG    | (Sequence ID No. 27) |
| 11VB:  | CACAATTAAAACCTGGCATATAC  | (Sequence ID No. 28) |
| 11XC:  | TTGGTTTTATTAGGGAAAGTGTTC | (Sequence ID No. 29) |
| 11WE:  | CTCTACAATTAAAATGATGCATTG | (Sequence ID No. 30) |
| 11LAE: | AATTTCCTAGATCCCTCCCTG    | (Sequence ID No. 25) |
| 11LB:  | AATTTCCTGGTCCCCCTCCTG    | (Sequence ID No. 18) |
| 11LC:  | AATTTCCTAGGTCCCCCTCCTG   | (Sequence ID No. 26) |
| 12A:   | GCAATAGAAAAATTCTCCCTC    | (Sequence ID No. 5)  |
| 12B:   | ACAGTAGAAAAATTCCCCCTC    | (Sequence ID No. 6)  |